

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Januar 2003 (16.01.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/004724 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C23C 16/458**,
16/46, C30B 25/12, 25/10

(74) Anwalt: **GRUNDMANN, Dirk**; Rieder & Partner, Cor-
neliusstrasse 45, 42329 Wuppertal (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP02/04405**

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. April 2002 (22.04.2002)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(30) Angaben zur Priorität:
101 32 448.0 4. Juli 2001 (04.07.2001) **DE**

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US*): **AIXTRON AG** [DE/DE]; Kackertstrasse 15-17,
52072 Aachen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **KÄPPELER, Jo-
hannes** [DE/DE]; Zeisigweg 47, 52146 Würselen (DE).

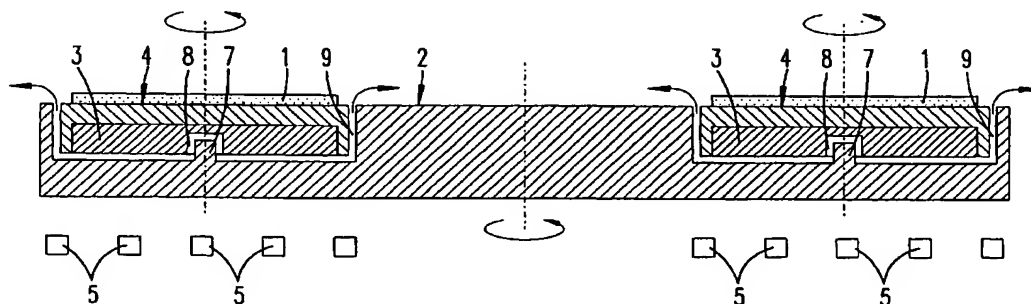
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CVD SYSTEM COMPRISING A THERMALLY DIFFERENTIATED SUBSTRATE SUPPORT

(54) Bezeichnung: CVD-VORRICHTUNG MIT DIFFERENZIIERT TEMPERIERTEM SUBSTRATHALTER



(57) Abstract: The invention relates to a device for depositing especially crystalline layers on an especially crystalline substrate (1), comprising a high-frequency heated substrate support (2) from a conductive material on which the substrate (1) is two-dimensionally supported, and which comprises a zone (3) of higher conductivity. The system is specifically characterized in that the higher conductivity zone is associated with the surface of support of the substrate (1) and substantially corresponds to the area occupied by the substrate. Further, the zone on which the substrate rests heats up more than the substrate surface surrounding the substrate.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abscheiden insbesondere kristalliner Schichten auf einem insbesondere kristallinen Substrat (1) mit einem hochfrequenzbeheizten Substrathalter (2) aus leitfähigem Material zur flächenaufliegenden Halterung des Substrates (1), welcher Substrathalter (2) eine Zone (3) höherer elektrischer Leitfähigkeit aufweist. Es ist vorgesehen, dass die höher elektrisch leitfähige Zone der Auflagefläche des Substrates (1) zugeordnet ist, wobei diese Zone im Wesentlichen der vom Substrat eingenommenen Fläche entspricht. Zuzufolge dieser Maßnahme wird die Zone, auf welcher das Substrat liegt, heißer, als die das Substrat umgebende Substratoberfläche. (Fig. 2)



WO 03/004724 A1